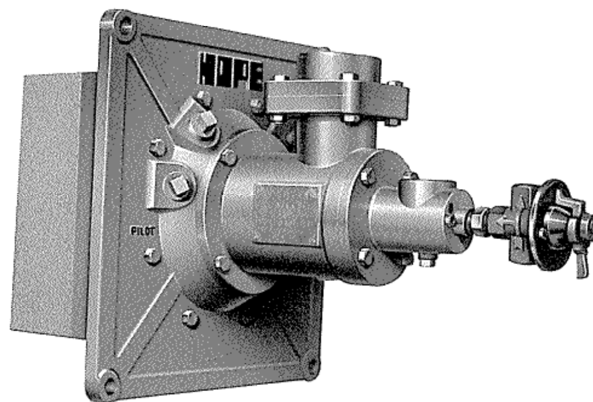
HOPE

H035040

ホープ　ＳＦＯ型
スポットフレームオイルバーナー
取扱説明書



（株）横井機械工作所

〒463-0002　名古屋市守山区中志段味大洞口2720-1

TEL.052-736-0773　FAX.052-736-0258

目　次

この度はホープＳＦＯ型スポットフレームオイルバーナーをお買いあげいただき誠にありがとうございます。充分な性能を満足していただくため、また安全及び保守・点検等のためこの取扱説明書をよくお読み下さいますよう、お願い申しあげます。
この取扱説明書は施工業者様はもとよりエンドユーザー様まで確実にお届け下さい。

購入時の点検確認

ご注文通りの製品かどうかバーナーの銘板と下記仕様表でご確認下さい。
また輸送中の破損等の有無を点検して下さい。

概　　要

ＳＦＯ型スポットフレームオイルバーナーは、炉内壁面にバーナータイル面を合わせ直接取り付け、バーナータイル及び炉内壁面を円形状加熱し、その放射熱で材料等を加熱するタイプのバーナーです。

１.フレームが薄く広がるので接近加熱ができ、直火を嫌うものには最適です。
２.３５０℃までの予熱空気が使用出来ます。
（予熱空気使用の場合は、必ず弊社まで連絡下さい。）

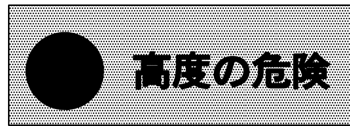
仕　　様

型　式	燃焼容量	配管口径			質　量
	kW	オイル(Rc)	エアー	ｱﾄﾏｲｽﾞｴｱｰ(Rc)	kg
SFO - 1(F)	58	3/8	Rc1 1/2	1/2	57
SFO - 2(F)	116	3/8	Rc2	1/2	57
SFO - 3(F)	233	3/8	Rc2 1/2	3/4	90
SFO - 4(F)	350	3/8	Rc3	3/4	90
SFO - 5(F)	580	3/8	100A	3/4	143

● 圧力（バーナー供給口で）空気圧6kPa，噴霧空気13kPa，油圧50kPa

安全上のご注意

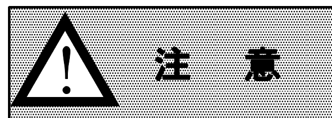
取付工事、試運転調整、保守・点検の前に必ずこの取扱説明書とその他の付属書類をすべて熟読し、機器の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用下さい。この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「高度の危険」「危険」「注意」として区分してあります。



取り扱いを誤った場合に、極度に危険な状態が起こり得て、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。



取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こり得て、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。

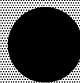


取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こり得て、中程度の障害や軽傷を受ける可能性が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合。

尚、⚠注 意 に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載しておりますので、必ず守って下さい。

絵表示の意味		例
● 強制	行為を強制・指示する内容があることを告げるものです。近くに具体的な強制・指示内容が描かれています。	必ず行う
⃠ 禁止	禁止の行為であることを告げるものです。近くに具体的な禁止内容が描かれています。	接触禁止
△ 注意	注意を促す内容があることを告げるものです。近くに具体的な注意内容が描かれています。	高温注意

必ずお読み下さい


高度の危険



着火動作の前には必ずプレパージして下さい。
特に着火動作を連続で繰り返すと、炉内に溜まったガスで爆発事故を起こす可能性があります。
火炎検出等の安全装置を設置して下さい。


危　険


感電注意

点火プラグのスパーク確認等の為、プラグの脱着をする場合は、必ずトランス電源を切ってから、おこなってください。



点火時及び燃焼時に、サイトホールは絶対に外さないで下さい。
※炉内の熱ガスが吹き出すことがあります。


注　意


接触禁止

バーナー前板、パイロットバーナー取り付け部周辺は燃焼中特に高温になります、触らないよう注意して下さい。

パッキンについて

1．附属のパッキンは、本バーナーのシール以外には使用しないで下さい。
2．交換した後の古いパッキンは、速やかに袋に入れ廃棄する場合は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従うこと。尚、焼却処分は行わないこと。

取り付け

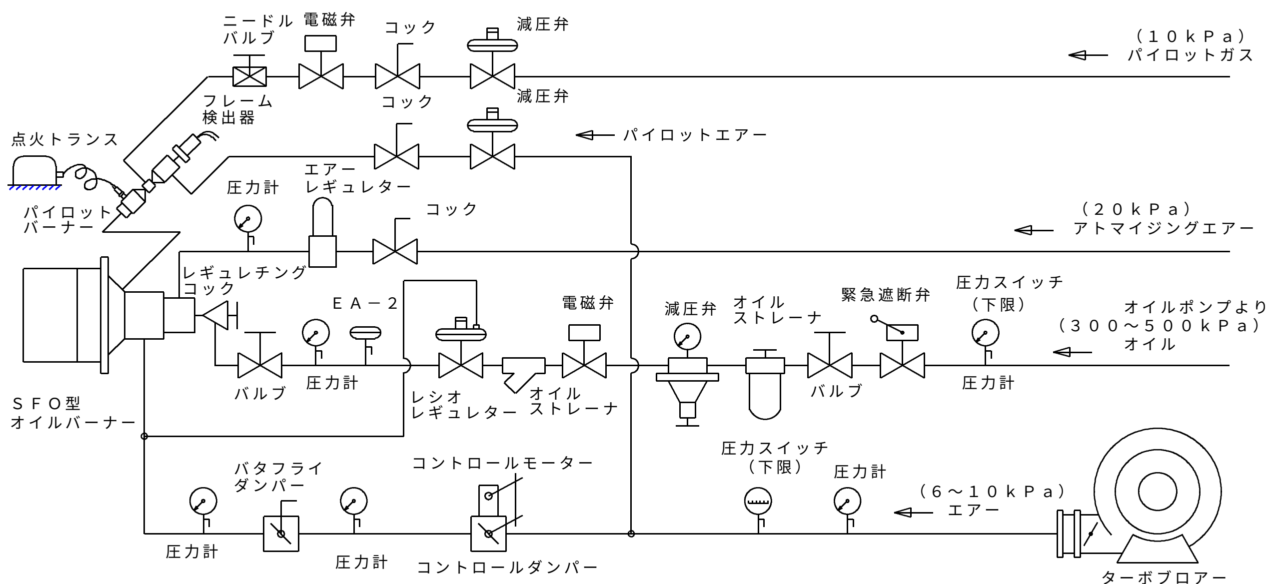
1．本機は必ず炉の内壁面とバーナータイル面を合わせて取り付けて下さい。
2．配管の重量がバーナー本体に掛からないようにして下さい。
3．パイロットバーナーは、バーナー前板についている鋳出し文字「ＰＩＬＯＴ」の印のサイトホールにねじ込んで下さい。

配　　管

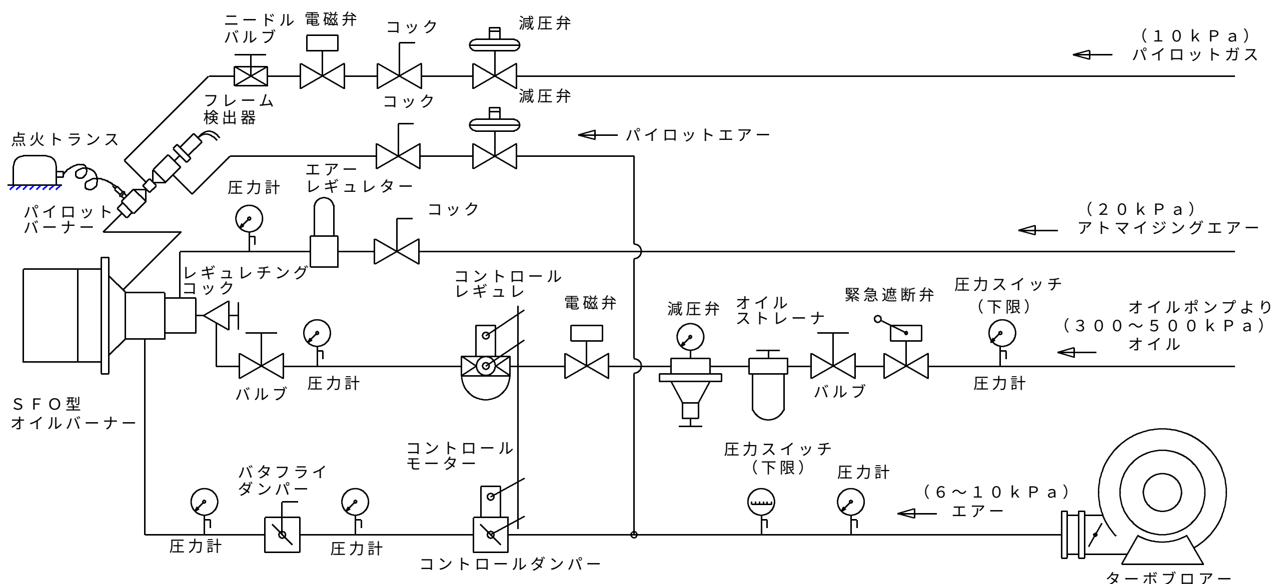
1．配管は圧力損失をできるだけ少なくし、バーナーまでの配管は、バーナー配管と同径かもしくはそれ以上にして下さい。
2．送風機を選択する場合は、燃焼容量より計算した理論風量に1.3倍以上の風量の物を選んで下さい。

フローシート

（１）　均圧弁方式



（２）　連動方式



操作方法

運転準備

1　すべてのコックが閉じていることを確認する。
2　エアー又は窒素等でガス配管内の漏れチェックを行う。
3　エアー・オイルの各ラインの機器類が正常に動作することを確認する。
4　オイルが所定の圧力で供給され配管内が置換されていることを確認する。
5　ブロアーを起動し出口圧力が所定圧力であることを確認する。
6　アトマイズエアー圧力が13kPaあることを確認する。（A重油の場合は20kPa）
7　コントロールダンパーで最大燃焼時（6kPa）と最小燃焼時（0.1～0.5kPa）に設定する。
8　コントロールダンパーを全開にして炉内のエアーパージをする。
（パージは炉内容積のおよそ3倍を目安として下さい。）
9　コントロールダンパーを最小燃焼時の位置に設定する。

点　火

1　バーナーのレギュレチングコック及び電磁弁が全閉であることを確認する。
2　点火ボタンを押してパイロットバーナーを着火する。
（確実に着火したかを確認する事。）
3　バーナー手前のコック及び電磁弁を全開にする。
4　レギュレチングコックを徐々に開いてゆきメインバーナーが確実に着火したことを確認する。

調　整

1　バーナー空気量特性（バーナーＰＱ特性表参照）から空気量を読みとる。
2　必要なオイル量を算出し、流量計にて適正な空気比になるまで、レギュレチングコックでオイル量を調整する。　（本バーナの適正空気比はｍ＝1.1です。）
3　レシオレギュレター制御の場合は、燃焼状態を確認しながらコントロールダンパーを最大燃焼時の位置までゆっくりと開け、各流量を確認する。
4　火炎検出器による電流値の確認も行なう。
5　空気比の設定が終わったら再度コントロールダンパーを最小燃焼時の位置に戻す。
6　必要なターンダウンがとれるようにコントロールモーターとコントロールダンパーをジョイントする。

消　火

バーナー手前のコック及び電磁弁を全閉にして消火したことを確認します。
ノズル保護のため燃焼ブロアーは炉内温度が５００℃以下になってから停止して下さい。

点　　検

※点検は炉の冷却後行って下さい。また必ず防護手袋等を着用して下さい。

1．⑥油バルブ継手の六角穴付ボルトをゆるめ、⑥を反時計方向に少し回転させ⑪オイルノズル⑦オイルパイプを引き抜く。
2．⑯レギュレチングコック⑪オイルノズル⑦オイルパイプを分離する。
3．④アトマイズボディの六角ボルトをはずし⑩アトマイザー⑧アトマイジングエアーパイプを引き抜く。
4．⑩アトマイザー⑧アトマイジングエアーパイプを分離する。
5．⑤フランジの六角ボルトをはずし⑬フランジパッキンを分離する。
6．③エアーボディの六角ボルトをはずし③エアーボディを取り外す。
7．②バーナー前板から⑨エアーノズル板を取り出す。

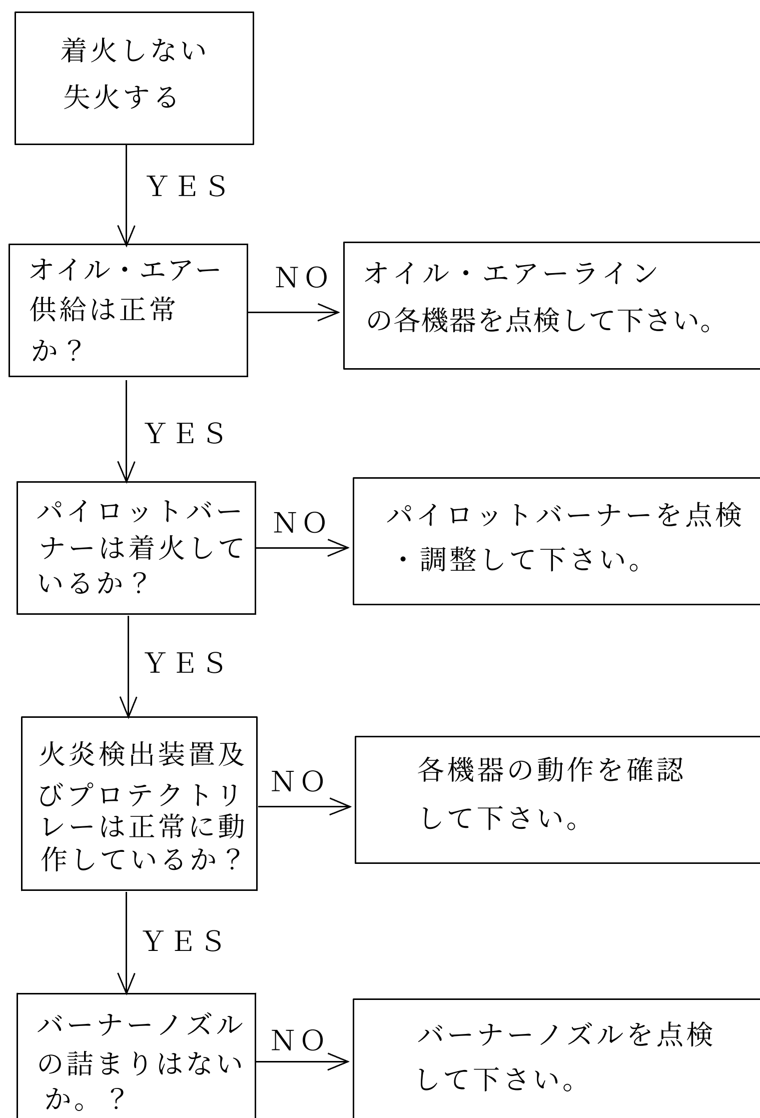
掃除．組立

1．バーナータイル内部、エアーノズル板、オイルノズル等に付着したカーボン、ゴミ等は定期的に洗浄、除去して下さい。
2．レギュレチングコックにつまりがある場合は分解、掃除して下さい。
3．オイルノズル、オイルパイプ、油バルブ継手の組付けにはシール剤を塗布して完全に締め付けて下さい。
4．“Ｏ”リングには傷をつけないようにして下さい。

※警告プレートについて
設置工事終了後、下図のような附属の警告プレートをバーナー本体からはずれていないかどうか、確認して下さい。尚紛失した場合は速やかに弊社営業部までご連絡下さい。



トラブルと思ったら

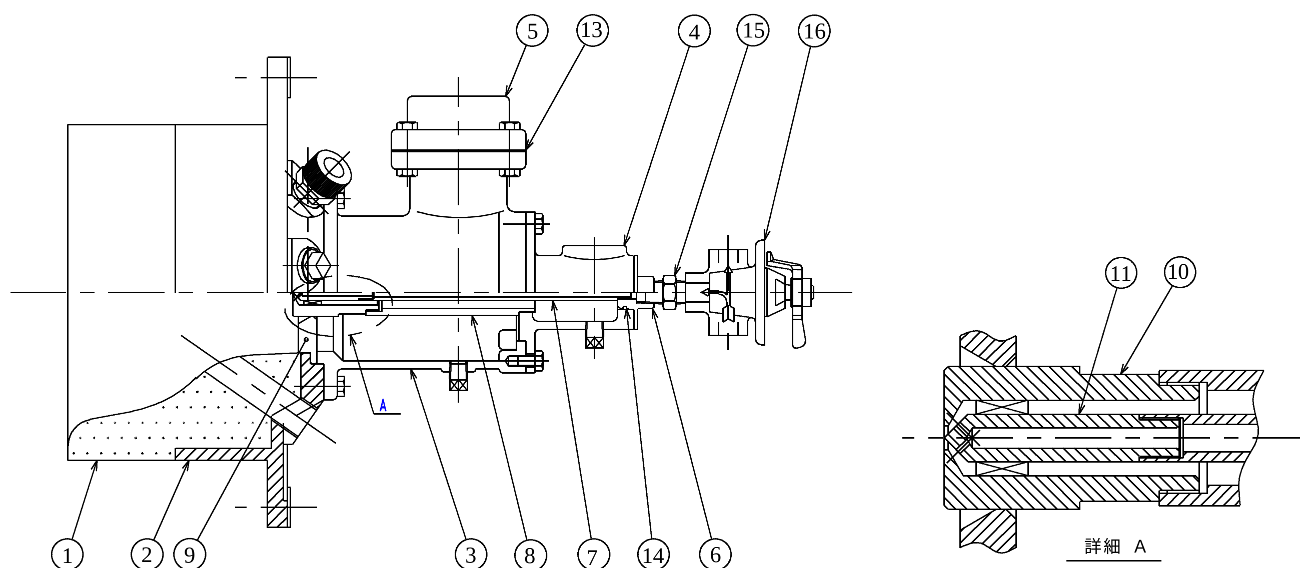


※　バーナー及び各周辺機器類の点検に際しては、
それぞれに付属する取扱説明書等を熟読の上、行って下さい。

※　その他ご不明な点は弊社営業部までお問い合わせ下さい。

TEL.052-736-0773
FAX.052-736-0258

構 造 図　　ＳＦＯ－Ｆ型　スポットフレームオイルバーナー



NO.	部品名	個数	備考
1	バーナータイル	1	
2	バーナー前板	1	
3	エアーボディ	1	
4	アトマイズボディ	1	
5	フランジ	1	
6	油バルブ継手	1	
7	オイルパイプ	1	
8	アトマイジングエアーパイプ	1	
9	エアーノズル板	1	
10	アトマイザー	1	
11	オイルノズル	1	
12	アトマイザーキャップ	1	設変抹消
13	フランジパッキン	1	
14	Oリング	1	
15	ニップル	1	
16	レギュレチングコック　MR-10	1	